

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1921-1922. — N° 131

NÉVRITES OPTIQUES

d'origine grippale

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE DE MEDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 4 Juillet 1922,

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Paul CHAINET

né à ROMANS (Drôme) le 9 Janvier 1895



• LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

45, Quai Gailleton, 45

Téléphone 63-56

—
1922

NÉVRITES OPTIQUES
D'ORIGINE GRIPPALE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1921-1922. — N° 131

NÉVRITES OPTIQUES

d'origine grippale

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE DE MEDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 4 Juillet 1922

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Paul CHAINET

né à ROMANS (Drôme) le 9 Janvier 1895



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

45, Quai Gailleton, 45

Téléphone 63-56

1922

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire
Doyen
Assesseur

M. HUGOUNENQ.
MM. J. LEPINE.
ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE, LACASSAGNE, TESTUT,

Cliniques médicales
Cliniques chirurgicales

MM. TESSIER
ROQUE
BARD
TIXIER
BERARD
COMMANDEUR.
ROLLET
NICOLAS
LEPINE (J.)
WEILL
POLOSSON (A.)
LANNOIS
ROCHET
N.-JOSSE
CLUZET
HUGOUNENQ
MOREL
MOREAU
GUIART
LATARJET
POLICARD
DOYON
COLLET
MOURIQUAND
PAVIOT
VILLARD
ARLOING (F.)
Etienne MARTIN
COURMONT (P.)
PIC
FLORENCE

Clinique obstétricale et Accouchements
Clinique ophtalmologique
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques
Clinique neurologique et psychiatrique
Clinique des maladies des enfants
Clinique des maladies des femmes
Clinique d'oto-rhino-laryngologie
Clinique des maladies des voies urinaires
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie
Chimie biologique et médicale
Chimie organique et Toxicologie.
Matière médicale et Botanique
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.
Anatomie
Histologie
Physiologie.
Pathologie interne
Pathologie et Thérapeutiques générales
Anatomie pathologique
Chirurgie opératoire
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie
Médecine légale
Hygiène.
Thérapeutique.
Pharmacologie

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe.....
— — Propédeutique de gynécologie.....
— — Chimie minérale
— — Urologie

VALLAS.
CONDAMIN.
BARRAL.
GAYET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Anatomie topographique
Botanique.
Embryologie
Orthopédie
Puericulture et hygiène de la première enfance.....
Stomatologie.

PATEL
BRETIN
HOVELACQUE
LAROYENNE.
CHATIN.
TELLIER

AGRÉGÉS

MM. NOGIER
BRETIN
LERICHE
THEVENOT (Léon)
TAVERNIER
CADE
GARIN

MM. SAVY
FROMENT
THEVENOT (L.)
PIERY
COTTE
DUROUX

MM. HOVELACQUE
TRILLAT
SAKVONAT
FLORENCE
ROCHAIX
CORDIER

MM. ROUBIER
FAVRE
MURARD
BONNET
GRAVIER, chargé
des fonctions

M. BAYLE, secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THESE

M. ROLLET, *Président*; M. THÉVENOT Léon *Assesseur*;

MM. DUROUX et GRAVIER, *Agrégés*

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Hommage de profonde affection et d'infinie
reconnaissance.

A MES FRÈRES SIMON ET HENRI

A MES PARENTS

A MES AMIS

A LA MÉMOIRE DE MES CAMARADES
MORTS AU CHAMP D'HONNEUR

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
Monsieur le Professeur E. ROLLET

Professeur de Clinique ophtalmologique
Officier de la Légion d'Honneur

Qui nous a fait le très grand honneur
d'accepter la présidence du Jury de
notre thèse. Qu'il veuille bien trouver
ici l'expression de notre profond respect.

A Monsieur le Professeur J. PAVIOT

Professeur d'Anatomie pathologique
Chevalier de la Légion d'Honneur

Qui nous a inspiré le sujet de notre thèse
et nous a toujours accueilli avec une
extrême amabilité. Nous le prions
d'agréer l'expression respectueuse de
nos sincères remerciements.

A Monsieur le Docteur L. LAROYENNE

Professeur-agrégé à la Faculté de Médecine de Lyon
Chirurgien des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

Il nous a toujours témoigné la plus grande
bienveillance. Nous sommes heureux de
lui exprimer ici toute notre gratitude.

- A MES MAÎTRES

de la Faculté de Médecine de Lyon
et de l'Ecole du Service de Santé Militaire

NÉVRITES OPTIQUES D'ORIGINE GRIPPALE

AVANT-PROPOS

Nous voici sur le point de terminer nos études médicales dans cette Faculté de Médecine de Lyon, où nous sommes venus pour la première fois en 1913. Depuis ce temps, déjà lointain, la route fut parfois longue et lente à parcourir, surtout pendant les heures troublées de la guerre, qui nous a séparés pendant cinq ans de nos livres et des malades, mais non pas de nos Maîtres que nous retrouvions toujours auprès des blessés.

En 1916, nous avons eu la bonne fortune d'être affecté à l'Ambulance automobile chirurgicale n° 11, dirigée par M. le Professeur Agrégé Laroyenne, chirurgien des Hôpitaux de Lyon, qui nous reçut avec beaucoup de bienveillance et voulut bien nous attacher à son service. A notre retour de l'Armée d'Orient, en 1919, nous avons eu de nouveau le plaisir de suivre ses opérations et sa visite à l'Hôtel-Dieu, avant notre entrée à l'Ecole du Service de Santé militaire. Nous sommes heureux de lui exprimer ici toute notre gratitude.

Nous devons aussi rendre hommage à tous nos Maîtres, civils et militaires, dans les services desquels nous avons été stagiaire. Chez tous, nous avons trouvé excellent accueil et ce solide enseignement clinique, qui ne sont pas un des moindres mérites de l'Ecole Lyonnaise.

Cependant, nous avons tout particulièrement suivi avec beaucoup d'intérêt, soit à la Faculté, soit à l'hôpital, l'enseignement de M. le Professeur Paviot. Nous avons pu mettre à profit les dernières visites qu'il faisait dans son service de l'Hôtel-Dieu, où il nous expliquait avec une si grande clarté les malades les plus difficiles. L'observation de l'un d'eux est rapportée dans notre thèse, dont Il nous a inspiré le sujet. Toute notre reconnaissance lui est acquise.

Qu'il nous soit permis enfin de remercier M. le Professeur Rollet. A deux reprises différentes, nous avons suivi ses leçons, en qualité de stagiaire, à la Clinique Ophtalmologique. Il a bien voulu nous guider dans la rédaction de notre travail inaugural, et il nous fait le plus grand honneur en acceptant la présidence de notre thèse.

A la vérité, de nombreux sentiments nous émeuvent à la pensée de quitter nos Maîtres de l'Ecole du Service de Santé militaire et de la Faculté, car, avec ce départ, se termine notre vie d'étudiant et commence celle du praticien. C'est d'abord la joie des études terminées, sans doute ; mais un sentiment de tristesse s'y mêle déjà en songeant à tous nos camarades qui, victimes glorieuses de la Science ou du Devoir militaire, sont tombés au Champ d'Honneur. C'est enfin

un sentiment de crainte, car nous serons maintenant seul auprès du malade qu'il nous faudra soulager et guérir.

Nous espérons que toujours nous viendront en aide les leçons qui nous furent faites, et que souvent le soulagement ou la guérison répondront à nos efforts. N'est-ce pas la meilleure récompense du médecin ? celle qui ne lui échappera moins souvent, peut-être, qu'on ne le pense, car le médecin a de son côté une force considérable, la seule sur laquelle il est en droit de compter, qu'il peut dans la mesure de son art exalter et diriger à son gré, et qui est la tendance naturelle à la guérison par le jeu si complexe et encore bien mal élucidé des réactions de l'organisme contre la maladie.

Cette thèse en sera un exemple frappant. Elle a trait à des observations de grippe avec atteinte du nerf optique.

Dans un premier chapitre, nous essaierons de mettre en relief l'action neurotrope générale du virus grippal. Les observateurs ont été frappés, au cours des épidémies de grippe anciennes ou récentes, des multiples localisations nerveuses de la maladie. La fixation élective au niveau des nerfs optiques n'en est qu'un exemple particulier, mais fort intéressant par la différenciation et la fonction de ces nerfs adaptés à la vision.

Le second chapitre renfermera la symptomatologie et l'évolution de la névrite optique grippale.

La pathogénie de cette affection fournira la matière

du troisième chapitre, où nous aurons l'occasion de montrer surtout le mécanisme de la grippe, agissant par les toxines qui se répandent dans l'organisme et se fixent sur la cellule nerveuse optique, dont elles troublent le fonctionnement ou qu'elles lèsent d'une manière définitive.

Le diagnostic formera le quatrième chapitre. La névrite optique grippale sera d'une part différenciée de la névro-rétinite albuminurique et surtout de la névrite spécifique, et d'autre part rapprochée de la névrite rencontrée au cours de l'examen ophtalmoscopique dans certains cas de pseudo-tumeurs cérébrales.

Un dernier chapitre sera réservé au traitement.

CHAPITRE PREMIER

Manifestations nerveuses de la grippe.

La grippe, maladie infectieuse, épidémique et contagieuse, a souvent visité notre pays. Au cours d'épidémies restées célèbres surtout par leur mortalité, les auteurs étaient frappés de l'allure clinique de cette maladie, dont la contagiosité était très grande ; le début parfois extrêmement brusque ; l'évolution rapide, et qui conduisait le malade à la mort ou à une convalescence de longue durée.

Dès la grande pandémie de 1889, la grippe est très bien étudiée au point de vue symptomatologique. Le Professeur Grasset en fait le sujet d'une leçon magistrale, et de nombreux auteurs décrivent les différentes modalités cliniques de la maladie. Ils la considèrent, à juste titre, comme une maladie générale contre

laquelle l'organisme réagit avec violence ; la fièvre est élevée ; l'accélération du pouls, très marquée ; il y a des sueurs profuses et un grand abattement. Le facies grippal, l'état grippal sont des expressions que l'on rencontre souvent dans la littérature médicale de l'époque, pour désigner cet état spécial des malades touchés par l'influenza.

Mais chaque organisme réagit d'une manière particulière, personnelle, à une infection déterminée. C'est là une loi de pathologie générale à laquelle l'épidémie d'influenza n'a pas été et n'est pas soustraite. Tel malade fait une forme gastro-intestinale avec nausées, vomissements, diarrhée, amaigrissement, cachexie rapide. Tel autre localise l'infection sur l'arbre trachéo-bronchique : chez lui l'influenza s'annonce, en outre des signes généraux toujours les mêmes, par un catarrhe oculo-nasal et trachéo-bronchique, une toux pénible ; l'auscultation révèle par des râles sous-crépitaux, sibilants et ronflants une atteinte pulmonaire diffuse ; la broncho-pneumonie mortelle est trop souvent la terminaison fatale du processus. Chez un troisième malade, l'influenza est particulièrement douloureuse avec rachialgie lombaire, douleurs frontales et péri-orbitaires, céphalée gravative, qui indiquent une atteinte nerveuse manifeste, en vertu d'antécédents héréditaires ou acquis, qui ont rendu l'élément nerveux plus sensible aux infections et aux intoxications. Telles sont les formes gastrique, catarrhale et nerveuse de l'influenza.

Il s'agissait là de formes nerveuses diffuses ; le virus grippal, répandu dans tout l'organisme par la

voie sanguine, imprégnait tous les tissus nerveux. Mais il était à prévoir que certaines parties du névraxe central ou périphérique seraient particulièrement favorables à la localisation de ce virus, grâce à une texture plus délicate des éléments anatomiques, à une vascularisation plus grande commandée par le fonctionnement de l'organe.

Donc, à côté des formes nerveuses à allure d'encéphalite ou de névrite périphérique, les localisations oculaires de l'influenza furent assez souvent observées et bien étudiées dès 1889 ; certaines formes de zona ophtalmique, souvent accompagné d'herpès de la cornée ; des névralgies sus et sous-orbitaires ; des paralysies des muscles moteurs du globe de l'œil, surtout celles du droit externe et du droit supérieur ; la parésie ou la paralysie complète de l'accommodation ; de violentes névralgies du trijumeau. A côté de ces affections oculaires relativement bénignes par leur localisation, leur forme et leur terminaison, nous voyons mentionnés de nombreux cas où la grippe a gravement compromis l'organe et la fonction de la vue ; ce sont précisément ces cas de névrite optique que nous nous proposons d'étudier dans ce travail.

Nous eûmes malheureusement à observer et à contrôler cette symptomatologie si riche et si variée de l'influenza au cours de l'épidémie de 1918. De plus, on chercha à pénétrer plus avant dans l'étude de cette maladie au point de vue étiologique, anatomo-pathologique et microbiologique. On chercha à en découvrir l'agent pathogène, de façon à diriger contre lui une thérapeutique spécifique.

Là encore les formes nerveuses ne furent pas rares.

Une forme méningée est décrite caractérisée par la céphalée, le délire, une rachialgie intense, la raideur de la nuque, les vomissements, la constipation. On pourrait penser, en face de ce tableau symptomatique, à une méningite cérébro-spinale à début brusque. Mais le liquide céphalo-rachidien, retiré à la ponction lombaire reste clair avec hypertension. Son examen cytologique montre d'abord une polynucléose avec hyperglycorachie et albuminose légère, suivie bientôt d'un retour à la formule normale, si la guérison survient, ou d'une prédominance de mononucléaires si la convalescence est de longue durée.

MM. Hans et Barré ont observé, en 1920, des polynévrites grippales, analogues à celles de la diphtérie, avec troubles sensitifs et moteurs, évoluant vers la guérison ; des hémiplésies légères et curables, et enfin un cas unique de myélite avec ramollissement entre D 11, D 12 et L 1 qui amena la mort.

L'encéphalite léthargique aiguë a été considérée même comme une manifestation nerveuse de la grippe par G. Re et l'Ecole italienne. Envoyé par les soins du gouvernement italien pour lutter contre une épidémie de grippe, cet auteur a eu l'occasion d'observer, de septembre 1918 à juin 1919, 13 cas d'encéphalite léthargique dans 3 cantons de la province de Naples où la pandémie grippale étendait particulièrement ses ravages.

Or, il résulte de ses observations que, dans les trois-quarts des cas, le signe cardinal de l'affection, l'hyposomnie est accompagnée de manifestations nerveuses centrales et surtout périphériques, portant principa-

lement sur les nerfs craniens. Dans la majorité des cas, il s'agissait de paralysies de la III^e paire, réalisant le ptosis caractéristique. Assez souvent se trouvait associée la paralysie de la VII^e paire.

Chez tous ces malades, Re constata de la température et des phénomènes généraux identiques à ceux de la grippe.

Le liquide céphalo-rachidien était normal, seulement un peu hypertendu. La maladie durait en moyenne six semaines et la mortalité atteignait 45 %.

Re a observé tous ces faits sans idée préconçue, et il lui est impossible de ne pas être frappé :

a) du fait que, déjà lors de l'épidémie de grippe de 1889, 1890, sous le nom de *Nona*, on décrivit une affection bien voisine de l'encéphalite léthargique ;

b) de l'importance et de la fréquence des déterminations nerveuses de la grippe ;

c) de la coexistence de l'encéphalite léthargique avec la grippe.

Tous ces cas étaient, en effet, disséminés au milieu de foyers de l'épidémie.

Certaines expériences de K.-F. Maxey démontrent que l'œil forme une large surface exposée aux projections de gouttelettes contaminatrices d'origine buccale, et qu'un microbe, en l'espèce le *bacillus prodigiosus*, introduit à la surface de la conjonctive, se retrouve dans le nez au bout de cinq minutes, dans le pharynx après quinze minutes, et parfois dans le tube digestif après 24 heures. La fréquence de la conjonctivite initiale dans des infections comme la grippe fait penser que, lorsqu'elle est nettement prédominante,

cette manifestation pourrait bien marquer le point de pénétration de l'agent pathogène dans l'organisme.

D'autres part, les récentes et belles expériences de Levaditi et Harvier nous montrent que certains virus à tendance neurotrope, introduits dans la chambre antérieure ou dans la cornée de l'œil d'un lapin, gagnent les centres encéphaliques en cheminant le long des nerfs optiques, et laissent des traces de leur passage sous forme de fines lésions microscopiques des cellules et des fibres nerveuses.

Or, nous avons vu au début de ce chapitre la grande affinité du virus grippal pour le tissu nerveux.

C'est pourquoi nous avons pensé qu'il serait intéressant de grouper dans un même travail les données actuelles que nous possédons sur une localisation particulièrement importante de ce virus grippal, au niveau du nerf optique, nerf hautement spécialisé en vue d'une fonction délicate et considéré par de nombreux auteurs comme un prolongement du lobe frontal. Le virus grippal devait trouver à son niveau un terrain facile de culture et de végétation.

CHAPITRE II

Etude clinique de la névrite optique grippale.

Symptomatologie.

Historique. — Les premières observations de névrites optiques grippales furent publiées pendant l'épidémie de 1889. On pourrait même dire que cette épidémie a fourni le plus grand nombre des complications nerveuses oculaires de la grippe. Nous avons rassemblé à la fin de notre travail les Observations les plus typiques, celles que les observateurs ont recueillies, au hasard de la clinique, en dehors de toute idée préconçue, soit en France (Sedan, Gillet, de Grandmont, Vignes, Parinaud), soit en Allemagne (Kopff, Erlich, Bergmeister, Landsberg), soit en Italie. Antonelli en fait une étude d'après les cas observés dans la haute Lombardie où l'on décrivait à la même époque cette maladie curieuse du nom de « nona »,

qui semble bien avoir été une forme d'encéphalite léthargique.

En 1901, nous trouvons dans la thèse de Prothon (Lyon, 1901), sur les lésions du fond de l'œil, dans « les infections générales aiguës », quatre Observations de névrite optique grippale.

Gallemerets en signale un cas, en 1903, chez un enfant.

Plus près de nous, en 1919, Aubaret rapporte, parmi d'autres complications oculaires de la grippe, des hémorragies rétiniennes et d'assez nombreux cas de névrites optiques, ces dernières revêtant des formes cliniques assez variées.

M. le Professeur de Lapersonne, dans un article paru dans la *Presse Médicale*, sur les manifestations oculaires de l'encéphalite léthargique, dont nous avons vu les rapports avec la grippe, rappelle les observations d'Achard, de Lortot, Jacob et Hollez, de Foulant, Aubry et Dumolard, où l'examen oculaire a fait reconnaître soit une simple hyperémie papillaire, soit une stase papillaire.

Enfin, nous rapportons la belle Observation que notre Maître, M. le Professeur-Paviot, a eu l'obligeance de nous laisser publier. L'examen ophtalmoscopique fut pratiqué à la Clinique Ophtalmologique de M. le Professeur Rollet. Chez le malade dont il s'agit, le fond de l'œil fut examiné par surcroît, sans idée préconçue, comme simple élément d'information, ajouté aux autres signes cliniques.

Et c'est avant tout les signes cliniques que nous devons recueillir avec fidélité et exactitude. Du fais-

ceau d'éléments recueillis au lit du malade découle le diagnostic. Ces considérations générales gardent toute leur valeur dans une maladie telle que la grippe, où les résultats fournis par les méthodes de laboratoire, quelles que rigoureuses qu'elles puissent être dans leur technique, sont encore d'une interprétation douteuse. De très nombreux travaux ont paru sur la microbiologie et les réactions humérales de la grippe. Sans nier leur intérêt, nous ne leur accordons qu'une importance secondaire pour maintenir au premier plan celle de l'étude clinique de la maladie.

Ce sont sur les signes cliniques que les observateurs se sont appuyés pour porter le diagnostic de grippe. Il faut également tenir compte du fait qu'ils vivaient au milieu même de l'épidémie, et que, par conséquent, l'influenza était pour ces cliniciens une maladie connue, étudiée avec toute la rigueur scientifique désirable. Nous admettons donc la nature grippale des faits observés par eux.

Il est très important de placer ces remarques au début de notre étude, car si l'on met en doute le diagnostic étiologique (encore une fois appuyé sur des faits cliniques), les conclusions s'écroulent d'elles-mêmes.

Ce que nous savons de la nature de la grippe et des aptitudes neurotropes du virus grippal nous laisse prévoir que l'inflammation du nerf optique [ce terme étant pris dans son sens le plus général pour désigner la névrite optique, sans rien préjuger des lésions anato-pathologiques encore mal connues, surtout par défaut de constatations nécropsiques] peut intéresser

un point quelconque du trajet de ce nerf.

Cette inflammation pourra être soupçonnée par les phénomènes généraux qui accompagnent la névrite optique, mais elle ne pourra être vue sur un œil vivant que dans la mesure où la papille, seule accessible à l'exploration ophtalmoscopique, participe au processus.

Nous suivrons dans notre étude le plan suivant, proposé par M. le Professeur Rollet :

SIGNES GÉNÉRAUX DE LA LOCALISATION DE LA GRIPPE SUR UN POINT QUELCONQUE DU NERF OPTIQUE

Douleur. — C'est un fait d'apparence banale que de constater au cours de la grippe des douleurs frontales et périorbitaires. Ces douleurs sont spontanées, mais intermittentes, discontinues, réveillant le malade pendant la nuit. Et cependant, ce signe a une grande valeur dans la maladie qui nous occupe, car il attire l'attention du médecin sur une localisation possible de la grippe au niveau du nerf optique ou tout au moins une souffrance de ce nerf, irradiée autour de l'orbite. Le malade éprouve une véritable constriction à la tempe.

Ces douleurs sont contemporaines de céphalées que l'on éprouve souvent au cours de la grippe, qui interdisent le sommeil au malade et qui indiquent non seulement une atteinte méningée, mais bien, comme nous essaierons de le montrer au cours de la pathogénie, une imprégnation des centres nerveux par le

virus grippal. Cette céphalée s'accompagne en effet de crampes épileptiformes que les auteurs actuels rangeraient volontiers dans le cadre d'une encéphalite myoclonique.

Les mouvements volontaires des yeux, de même que la pression des globes oculaires réveillent les douleurs qui se propagent aux tempes et au front. Le malade évite la lumière. Il baisse la tête, ferme les paupières au lieu de tenir la tête fixée en rectitude dans le prolongement de la colonne dorsale, comme dans la méningite tuberculeuse.

Ces douleurs peuvent durer de 7 à 10 jours, suivant Antonelli.

Le médecin peut trouver ce symptôme banal et le négliger. Le tableau clinique présente une telle richesse et une telle variété avec la courbature, la prostration, les frissons, la fièvre, parfois des douleurs abdominales aiguës, qu'un observateur superficiel ne tient pas compte de faits qui ont cependant une grande valeur. Le plus souvent il est vrai, la localisation principale est autre : le malade fait sa grippe dans ses poumons ou au niveau de son intestin. Mais il est probable que la localisation oculaire est plus fréquente qu'on ne le pense, le plus souvent bénigne comme le prouvent les cas heureux que nous rapportons, quelquefois très graves et entraînant la perte totale de la vision d'un ou des deux yeux, à une échéance plus ou moins lointaine.

Formes cliniques. — La névrite optique grippale se manifeste sous des modalités diverses ; elle est intra-bulbaire ou rétro-bulbaire.

A. — NÉVRITE INTRA-BULBAIRE. — La névrite intra-bulbaire correspond à une forme aiguë de la maladie. Elle se déclare quelques jours après le début de la grippe (du 3^e au 11^e jour d'après Antonelli), ordinairement pendant la période fébrile, mais après la phase septicémique. Elle s'annonce par les douleurs frontales et péri-orbitaires que nous avons décrites précédemment.

Le trouble subjectif le plus important est une baisse de la vision ou une amblyopie unie ou bilatérale sur laquelle le malade peut nous renseigner si les centres encéphaliques ne sont que peu atteints, s'il n'y a pas un délire ou une obnubition trop grande. Certains malades se plaignent de mouches volantes : ce sont des obscurcissements de la vue, ne durant qu'un instant, et qui reviennent plusieurs fois par jour. L'amblyopie est ordinairement notable. De plus, la baisse de la vision est très rapide (24 heures dans le cas de Sedan). Cette rapidité de l'amaurose est assez caractéristique des névrites infectieuses et de la névrite grippale en particulier. Le malade, plus ou moins obnubilé, a la sensation de brouillard devant les yeux. Puis l'acuité visuelle baisse et la distinction des objets n'est plus possible, même à une faible distance. L'amblyopie évolue ainsi vers la cécité (en 12 heures dans un cas de Braunstein).

Ailleurs, le champ visuel n'est altéré que dans une

de ses parties, la moitié supérieure, par exemple, dans un cas de Vignes, pour évoluer ensuite vers la cécité complète au bout de peu de temps.

Parfois, très souvent même dirons-nous, l'acuité visuelle est normale.

Entre la cécité et l'intégrité complète de la vision se placent une foule d'états intermédiaires qui marquent le degré de réaction de chaque malade, à l'infection grippale. C'est pourquoi bon nombre de névrites optiques passent inaperçues si l'examen ophtalmoscopique n'est pas pratiqué, ce qui arrive le plus souvent.

EXAMEN OPHTALMOSCOPIQUE. — A la période aiguë de la maladie, l'ophtalmoscope nous permet de découvrir divers états de la papille.

a) Papillite simple. — Il s'agit d'une simple hyperémie du nerf optique. Elle se reconnaît à la coloration plus rouge et aux limites confuses de la papille qui ne se distingue que fort peu du fond de l'œil rouge avoisinant. Il s'y joint une dilatation et une sinuosité des vaisseaux rétiniens.

Cette hyperémie papillaire est signalée assez souvent par les auteurs, au cours de la grippe, et elle doit être très fréquente puisqu'elle est une complication constante de toutes les inflammations de la rétine ou de la choroïde. On la trouve même dans les inflammations intenses du segment antérieur de l'œil. Or, nous savons que la grippe détermine souvent de la conjonctivite et de l'irido-cyclite.

L'inflammation de la papille envahit parfois une grande étendue de la rétine ; nous observons alors une névro-rétinite ou papillo-rétinite.

b) L'œdème de la papille. — Au cours de cette véritable névrite œdémateuse, l'inspection externe montre des yeux normaux ; la conjonctive est légèrement hyperémiée comme dans le cas précédent. Les pupilles réagissent bien à la lumière et à l'accommodation ; on observe une légère mydriase. La papille est mate, lardacée, ayant perdu sa transparence. L'aspect du bouton papillaire, en tête de clou, se trouve réalisé.

Or, nous savons que cette image de l'œdème de la papille se rencontre dans les états encéphaliques compliqués d'hypertension intra - crânienne, d'ailleurs assez fréquente au cours de la grippe, comme on peut s'en rendre compte en mesurant la pression du liquide céphalo-rachidien au manomètre de Claude.

Dès lors, un simple examen ophtalmoscopique qui nous montre l'œdème de la papille nous permet de reconnaître l'hypertension du liquide céphalo-rachidien.

c) La papillite œdémateuse. — L'aspect ophtalmoscopique résulte de la combinaison des deux images précédentes : aux phénomènes inflammatoires s'ajoutent des signes d'hypertension intra-crânienne avec propulsion en avant d'une papille gonflée. Des taches hémorragiques s'observent en plus ou moins grand nombre.

B. — NÉVRITE RÉTRO-BULBAIRE. — Cette forme de névrite grippale présente de grandes analogies avec la névrite optique rhumatismale.

D'après Antonelli, elle est plus fréquente que la papillite ou la neuro-rétinite. Elle se montre surtout au cours de la convalescence, au déclin de la période fébrile, environ cinq à quinze jours après le début de la maladie.

Elle siège dans la portion orbitaire du nerf optique. Il en résulte qu'à l'examen ophtalmoscopique on n'observe que des altérations papillaires bien insignifiantes et nullement caractéristiques, au début tout au moins. Ce n'est que plus tard, lorsque l'affection a évolué que la papille montre assez rarement il est vrai (contrairement aux névrites rétro-bulbaires d'une autre nature) les signes de l'atrophie (atrophie descendante).

A cause de l'absence de signes ophtalmoscopiques visible, on est conduit au diagnostic anatomique de névrite rétro-bulbaire, en raison des antécédents directs, par la notion d'une grippe récente dans l'histoire du malade. Celui-ci éprouve maintenant des douleurs lourdes dans la profondeur de l'orbite, surtout pendant les mouvements de l'œil (qui mettent le nerf optique en extension forcée et qui détruisent ses courbures surtout lorsque le mouvement est poussé à ses limites extrêmes).

La diminution de l'acuité visuelle se déclare d'une façon rapide. Cependant, la baisse de la vision est moins brusque que dans la papillite; elle est progressive et atteint son maximum au bout d'un temps très

variable, de quinze jours à un mois.

Extérieurement l'œil semble sain. A l'ophtalmoscope, les vaisseaux paraissent plus fins que normalement et cette ischémie de la rétine indique une compression à l'endroit où le nerf optique est enflammé.

Le trouble visuel peut atteindre un degré tel que toute perception lumineuse est perdue ; mais ordinairement, et ceci n'est pas un des faits les moins curieux de la névrite rétro-bulbaire grippale, la vue s'améliore jusqu'aux conditions normales. D'autres fois, il faut compter avec l'atrophie secondaire ; certains faisceaux du nerf optique ont été intéressés avec éléction. L'examen du champ visuel permet de noter soit un scotome central (pour la lumière blanche et pour les couleurs), soit un ou plusieurs scotomes périphériques.

En général cette forme est unilatérale. Quelquefois les deux yeux sont atteints successivement mais l'évolution des signes fonctionnels et ophtalmoscopiques est indépendante pour chaque œil : chaque lésion évolue pour son propre compte.

Evolution.

A. — NÉVRITE INTRA-OCULAIRE

La lecture des observations que nous avons recueillies nous permet de prendre une idée générale de l'évolution de la névrite intra-oculaire grippale.

Quelquefois le retour de la vision est aussi brusque qu'avait été sa disparition et dans l'intervalle d'un à

deux jours (cas de Sedan) le malade recouvre l'intégrité de la fonction visuelle. Ce sont les cas les plus heureux.

Ailleurs (Obs. I de M. le Professeur Paviot) les troubles visuels et ophtalmoscopiques disparaissent plus lentement, en un à deux mois. A l'occasion d'examen ophtalmoscopiques successifs, on note d'abord la disparition complète de l'œdème papillaire.

Cependant les papilles restent un peu floues, de petites hémorragies rétinienne persistent encore. Puis les papilles reprennent peu à peu leur apparence normale et il ne reste bientôt plus rien des troubles profonds et des lésions observés antérieurement. Là encore, la « *restitutio ad integrum* » est remarquable tant au point de vue anatomique que fonctionnel.

Malheureusement, il n'en est pas toujours ainsi et le plus souvent, au bout de cinq à six semaines, l'amélioration s'arrête. La perception lumineuse reste considérablement affaiblie dans des limites variables avec chaque malade. Les lésions ophtalmoscopiques se stabilisent; une ou les deux papilles (si la lésion est bilatérale) apparaissent atrophiées en totalité ou en partie.

B. — NÉVRITE RÉTRO-BULBAIRE

Dans les cas bénins, l'affection rétrocede rapidement. La vision s'améliore de jour en jour, si bien qu'en deux à quatre semaines elle est de nouveau à peu près normale.

D'autres fois la guérison prend plus de temps, plusieurs mois et alors elle est rarement complète; il

persiste toujours un scotome central ou plusieurs petits scotomes périphériques.

Il arrive, mais rarement, que l'affection se termine par une cécité complète.

Pronostic.

On ne peut établir un rapport évident entre la gravité de la maladie générale grippale et la gravité de la névrite optique qu'elle provoque, comme cela se rencontre d'ailleurs pour les localisations de bien d'autres maladies infectieuses.

Dans tous les cas, le pronostic doit être formulé avec réserve. Mais, dans l'ensemble il est plutôt favorable, parfois au delà de toute espérance.

Le médecin peut assurer au malade une lente amélioration, qui atteint dans les cas heureux la guérison complète. Au bout d'un certain temps, un à deux mois pour les névrites intra-oculaires, cinq à six mois pour les névrites rétro-bulbaires, on observe une consolidation. Le malade conserve une certaine vision plus ou moins bonne, suivant le siège et l'intensité de la névrite initiale.

CHAPITRE III

Pathogénie.

Dans l'état actuel de nos connaissances, toute tentative d'interprétation pathogénique des névrites grippales n'aura quelque apparence de vérité qu'à la condition de s'appuyer sur des faits cliniques, bien observés. Toute pathogénie n'aura que la valeur d'une hypothèse que nous ne pourrions malheureusement pas vérifier anatomiquement puisque nous n'avons à notre disposition aucune constatation nécropsique.

1^o PROPAGATION DE LA GRIPPE AU NERF OPTIQUE PAR INFECTION DE VOISINAGE

D'après certains auteurs, Flemming (1889) Lenoir, la névrite optique, au cours de la grippe, serait fonction de la sinusite frontale.

Il y aurait propagation de l'inflammation de la muqueuse naso-sinusienne aux tissus orbitaires et par leur intermédiaire au tronc nerveux lui-même.

Nous connaissons les rapports immédiats des sinus frontaux, dont la paroi inférieure, excessivement mince chez certains sujets, est presque entièrement formée par la voûte orbitaire. Et l'on conçoit facilement qu'un empyème du sinus frontal puisse amener la perforation de la membrane osseuse sous-jacente et propage ainsi l'infection à la cavité orbitaire. Mais on assisterait alors à des phénomènes locaux bien plus graves que ceux rapportés dans les observations. Au cours de la symptomatologie des névrites grippales, nous avons constaté, en effet, que l'aspect extérieur de l'œil était le plus souvent normal. Cette pathogénie peut expliquer certains phlegmons de la cavité orbitaire, mais bien peu de cas de névrites optiques au cours de la grippe.

Il en est de même pour les sinusites sphénoïdales au cours desquelles la névrite optique a été notée un petit nombre de fois, pour la sinusite ethmoïdale et pour la sinusite maxillaire. Le voisinage de ces cavités est dangereux pour l'œil lorsque la muqueuse, qui tapisse le sinus, s'enflamme pour son propre compte, primitivement, et c'est ainsi que l'importance des manifestations oculo-orbitaires des sinusites a pu être mise en évidence par Panas en 1890 et par le Professeur De Lapersonne (*Société Française d'Opht.*, mai 1902).

Mais au cours de la grippe les symptômes d'inflammation des cavités sinusiennes sont légers et cèdent rapidement. Le plus souvent même, ils passent inaperçus.

De plus il n'y a pas concordance entre les cas de sinusites et ceux de névrites optiques observés au

cours de la grippe. Dans une statistique de Landenmeyer, citée par Journeault on rencontre 3 fois la sinusite sur 18 cas de névrite rétro-bulbaire. Et même si les deux lésions coexistent chez le même malade, elles n'ont très probablement aucun rapport de causalité entre elles, si l'on songe que le moment d'apparition de la névrite est très variable par rapport à celui de la sinusite. Dans les cas où les deux lésions évoluent en même temps chez un même malade, il ne faut voir là que des localisations multiples d'un même agent infectieux, en l'espèce le virus grippal.

Avant de se localiser, au niveau de l'œil ou des sinus, l'infection grippale est généralisée : c'est une véritable septicémie. On admettait bien autrefois, et certains auteurs admettent encore que la méningite cérébro-spinale épidémique avait un point de départ rhino-pharyngé (ce qui a été reconnu exact par le laboratoire) et que les méningocoques ou leurs toxines suivaient les terminaisons nasales du nerf olfactif, pour se propager de là aux méninges, ce qui ne résiste pas à l'examen des faits.

Comment pourrait-on expliquer ainsi ces méningites à début brusque ? Le microbe chemine lentement le long d'un nerf. Au contraire, l'infection par la voie sanguine, se généralise promptement en quelques heures pendant lesquelles l'organisme réagit par la fièvre, les frissons, etc., tous phénomènes fonctionnels et généraux que l'on a coutume d'observer au début de la grippe.

2° PROPAGATION DE L'INFECTION

PAR VOIE SANGUINE

Deux voies d'introduction du virus grippal restent possibles pour atteindre le nerf optique : le système vasculaire sanguin, le système lymphatique spécial des gaines du nerf optique avec ses rapports avec les voies lymphatiques mais surtout avec les espaces sous-arachnoïdiens de l'encéphale. Cette continuité du liquide céphalo-rachidien avec le liquide qui entoure la membrane piele du nerf est à la base de l'étude de l'œdème papillaire au cours des affections cérébrales.

Plusieurs théories ont tenté d'expliquer cet œdème papillaire : l'une, purement mécanique, peu vraisemblable, car le rapport est loin d'être constant entre le degré de l'œdème papillaire et le volume d'une tumeur encéphalique par exemple; l'autre plus vraisemblable, théorie infectieuse qui n'écarte pas l'action dynamique hydrostatique, mais fait jouer un rôle considérable à l'atteinte des plexus choroïdes par les agents infectieux ou leurs toxines.

Or nous savons maintenant que ces plexus sont les véritables régulateurs de l'équilibre hydrostatique du liquide céphalo-rachidien. Leur inflammation a pour conséquence une production exagérée de liquide d'où résulte l'hypertension intra-cranienne, que l'on retrouve presque toujours au cours des états encéphaliques.

Comme le font remarquer M. le Professeur Rollet et Prothon, les affections générales ne devront pas nécessairement produire d'abord des phénomènes

inflammatoires méningés pour avoir le droit de créer la névrite optique, mais elles le pourront directement, sans intermédiaire.

D'ailleurs cette voie lymphatique n'est pas la plus importante. Le système vasculaire sanguin doit être plus fréquemment en cause. Il n'y a qu'à se rappeler la fréquence et la gravité des localisations pulmonaires de la grippe pour reconnaître que la congestion est un des processus habituels du mécanisme des lésions grippales.

Or les conditions anatomiques nous montrent clairement que si l'œil est moins vascularisé que le poumon, son irrigation n'est pas négligeable. Deux systèmes servent à la nutrition des éléments nerveux de l'œil, le système des vaisseaux centraux et le système choroïdien, ce dernier étant de beaucoup le plus important au point de vue de la nutrition de la rétine et même de la région papillaire.

Une irrigation abondante et permanente est nécessaire pour le jeu physiologique normal des éléments nerveux optiques. Si cette irrigation sanguine est de bonne nature, non dyscrasique, disaient les anciens, non chargée de toxines ou de virus filtrant lorsqu'il s'agit de grippe, disons-nous aujourd'hui, le fonctionnement de l'œil sera régulier. Si, au contraire, ce sang sert de véhicule à un virus filtrant comme celui de la grippe, nous observerons des troubles visuels. Ce virus filtrant, répandu dans le torrent circulatoire, va créer des phénomènes de vaso-dilatation ou de vaso-constriction, entraînant une gêne de la circulation. Katz, dès 1892, précisait le rôle des vaso-moteurs

dans les affections intra-oculaires. Sous l'influence de la congestion, qui peut aller jusqu'à l'exsudation et la diapédèse des cellules blanches, se créent des lésions endothéliales vasculaires. Ces troubles vasculaires ont pour résultat le plus immédiat des lésions nerveuses plus ou moins accentuées et plus ou moins durables.

Quelques-unes de ces lésions sont visibles, au moins macroscopiquement, grâce à l'ophtalmoscope et c'est ainsi que nous avons constaté. L'œdème papillaire et la papillite. D'autres sont plus délicats, ont pour siège la cellule nerveuse elle-même, si mystérieuse encore. Aussi ne pénétrons-nous pas plus loin dans cette étude pathogénique puisque, quittant le terrain solide des faits cliniques, nous n'avons plus pour soutenir notre marche, l'appui des constatations anatomo-pathologiques, en ce qui concerne les lésions optiques grippales, tout au moins.

L'expérimentation peut maintenant nous venir en aide. Les lésions optiques et rétiniennes ont été bien étudiées en effet dans les intoxications expérimentales, par Masius, par Sidler, Huguenin, en ce qui concerne la pelletiérine.

Druault, Nuel, Uhthoff ont décrit la névrite optique dans l'intoxication par la quinine. L'amaurose quinique expérimentale est très rapide. Bruault l'a obtenue en 6 heures chez le chien par l'injection sous-cutanée de sels de quinine. Nous avons pu nous-même constater pendant notre séjour, à l'armée d'Orient une amaurose quinique non douteuse. Il s'agissait d'un sapeur qui avait absorbé deux grammes de chlorhy-

drate de quinine pour atténuer les effets d'un accès de paludisme. Il devint complètement aveugle le soir même de l'ingestion de quinine et ne put se conduire pendant deux jours. Nous le gardâmes cependant à l'infirmerie dans l'espoir que la vision reviendrait rapidement. La vision se rétablit en effet entière et complète au bout de 48 heures.

L'observation de Sedan est également intéressante à ce point de vue car elle nous montre la convergence de deux agents toxiques sur le nerf optique : l'un, chimique, puisque l'enfant devint aveugle à la suite d'un lavement contenant 0,25 de sulfate de quinine, l'autre de nature vivante puisque l'enfant, au cours de cette médication quinique, était imprégné de virus grippal.

Nous retrouvons également (p. 321, *Recueil d'Ophthalmologie*, 1892), un cas de cécité provoquée par la quinine et qui a la valeur d'une véritable expérience.

On relève en effet que le malade qui fait le sujet de cette observation, faisait un fréquent usage de la quinine sans aucun accident. Or quelques jours auparavant, il avait subi une légère atteinte de grippe. La relation entre les deux causes toxiques l'une exogène, la quinine, l'autre endogène, le virus grippal, n'est pas douteuse puisque la cécité ne se produit qu'après l'atteinte de grippe, le premier toxique continuant à être absorbé en égale quantité.

Il faudra donc bien tenir compte de ces faits dans le traitement de la grippe et ne pas donner inconsidérément des sels de quinine, qui d'ailleurs n'ont aucune action spécifique contre le virus grippal.

Malgré les précisions des expériences, il est diffi-

cile de se rendre compte s'il s'agit de lésions vasculaires primitives ou de lésions directes des éléments nerveux.

Uhthoff et plus tard Sourdille considèrent les névrites toxiques en général comme dérivant de troubles circulatoires primitifs. D'après Druault, Nuel, les éléments nerveux seraient les premiers atteints par la toxémie. Une émigration leucocytaire, dit Nuel, fait défaut dans beaucoup de cas de névrites optiques où ne survient qu'accessoirement dans certaines phases ultérieures du processus. Dans d'autres circonstances (infection microbienne) les leucocytes apparaissent en plus grand nombre et dès le début. Mais leur quantité est généralement petite comparée à celle des processus inflammatoires en d'autres organes. Donc aucune névrite optique. Les leucocytes n'ont à jouer un rôle histogénétique; ils disparaissent par voie de dégénérescence et de résorption. Dans tout processus névritique optique, l'élément primitivement atteint, altéré profondément ou même détruit, est la fibre nerveuse.

Avec notre Maître, M. le Professeur Rollet, nous pensons que dans beaucoup de cas de névrite optique grippale, l'infection du nerf est propagée par voie sanguine, d'où résulte une imprégnation toxique donnant l'image d'une papillite ou d'une papillite œdémateuse.

3° RÉACTION MÉNINGÉE ET NÉVRITE OPTIQUE

Cette pathogénie par imprégnation toxique s'applique surtout aux cas de névrite optique grippale

bilatérale. D'autres auteurs et non des moindres font jouer un grand rôle à la réaction méningée. Telle est l'opinion de M. le Professeur de Lapersonne exposée dans la thèse de Journeault.

Ces auteurs ont remarqué non seulement que la méningite aiguë s'observait au cours de la grippe, mais encore que presque toutes les grippes les plus banales en apparence s'accompagnaient d'une certaine réaction méningée décelable par les signes cliniques du début (rachialgie, douleur de la nuque) et par l'examen cytologique du liquide céphalo-rachidien. Ce liquide est soit clair, avec hypertension, soit hyperalbumineux avec polynucléose. Cette réaction méningée agirait comme cause de complications oculaires et de la névrite optique en particulier. Cette méningite est en effet capable d'intéresser les nerfs optiques par ses exsudats et amener des modifications dans leurs fonctions. C'est une méningite optique primitive.

L'évolution de cette méningite peut nous expliquer les variations de l'examen ophtalmoscopique.

A une simple localisation aux gaines du nerf correspond un fond d'œil parfaitement normal.

Si la gaine du nerf optique enflammé se trouve étranglée au niveau du trou optique, il en résulte une hypertension dans l'espace vaginal d'où les aspects de papillite et d'œdème de la papille à l'ophtalmoscope.

Si le nerf est envahi dans son parenchyme par les exsudats on s'explique facilement la névrite rétro-bulbaire, suivie de guérison lorsque ces mêmes exsudats se résorbent.

Ce mécanisme de méningite optique est sans doute réalisé dans certains cas de névrite optique grippale.

Mais, peut-on dire que la méningite optique est primitive. Nous ne le pensons pas, car il faut bien reconnaître que la réaction méningée de la grippe est généralisée. Dans tous les cas de névrite optique, la ponction lombaire, si elle avait été pratiquée (ce qui est inutile et dangereux pour le malade) aurait montré une modification du liquide céphalo-rachidien comme on en rencontre au cours de tous les états infectieux : oreillons, diphtérie, etc. C'est là un résultat positif fourni par le laboratoire et dont il faut tenir compte.

De plus, la réaction méningée s'accompagne le plus souvent d'une réaction encéphalique. Les études récentes sur l'encéphalite léthargique dont nous avons signalé au début de notre étude les rapports étroits avec la grippe, nous ont appris à distinguer la lésion nerveuse propre de la lésion méningée. Or parcourons attentivement les observations de névrites optiques grippales. À côté de signes cliniques que l'on a coutume de rattacher à la méningite, nous rencontrons très souvent sous la forme de torpeur, de délire, de phénomènes douloureux, de parésies et de paralysies même les signes non douteux d'une atteinte encéphalique par le virus filtrant de la grippe.

Les constatations anatomo-pathologiques sont alors nombreuses pour nous montrer et la lésion vasculaire et la lésion toxique de l'élément nerveux lui-même.

D'ailleurs une expérience de Laroche et Guillain, souvent citée par M. le Professeur Weill dans ses cliniques met en relief l'importance de l'intoxication

dans la symptomatologie de la méningite tuberculeuse : On injecte une dose de tuberculine dans le cerveau d'un cobaye. L'animal est sacrifié et sa substance cérébrale broyée avec du sérum physiologique. A un deuxième cobaye on injecte, toujours par la même voie, cette substance cérébrale lavée et on obtient le même syndrome qu'avec la tuberculine pure. L'animal meurt et son cerveau est soumis à 10 et 15 lavages successifs avec du sérum. Un troisième cobaye injecté présente encore le même syndrome. La méningite tuberculeuse est donc une intoxication par la tuberculine (ensemble des produits toxiques produits par le bâcille de Koch). Cette fixation de la tuberculine sur l'élément nerveux crée le jeu des symptômes bien plus que les lésions méningitiques. Celles-ci sont variables : elles éclatent ou sont très difficiles à mettre en évidence. Il y a des cas où tout se réduit à une plaque fibrineuse au niveau de la base du cerveau, sans la moindre trace de tuberculose ailleurs, sans ganglions bacillaires même. Comparaison n'est pas démonstration. Cependant en face des nombreuses manifestations nerveuses de la grippe il est permis de penser que le virus grippal agit par un mécanisme identique à celui de la tuberculine.

La papillite simple ou œdémateuse grippale sera symptomatique d'une méningite grippale généralisée, le plus souvent discrète et atténuée.

CHAPITRE IV

Diagnostic.

Le diagnostic de la névrite optique grippale est basée sur la notion d'une grippe caractérisée par les signes généraux et l'évolution de cette maladie.

Comme nous l'avons décrit au cours de la symptomatologie, la névrite peut se déclarer au cours même de la période fébrile et plus souvent encore pendant la convalescence.

Dans les premiers cas, le médecin rattache naturellement les signes de la névrite optique à la grippe qui évolue et le diagnostic ne présente aucune difficulté.

Dans le second cas, au contraire, le malade n'attire pas l'attention du praticien sur la grippe qu'il a présentée quelque temps auparavant. C'est alors que

l'interrogatoire du malade sera un précieux élément de diagnostic si l'on y découvre une période fébrile et les signes évolutifs d'une maladie que l'on rattache à la grippe avec d'autant plus de vraisemblance que l'on se trouve en période d'épidémie.

Si donc, on est en présence d'une névrite optique, observée chez un malade apyrétique, le diagnostic anatomique posé, sur quels signes va-t-on appuyer le diagnostic étiologique.

1° NÉVRO-RÉTINITE ALBUMINURIQUE

Tout d'abord, il faut écarter la névro-rétinite albuminurique, que l'on peut observer au cours de la grippe, comme au cours de toute maladie infectieuse, si celle-ci se complique de néphrite.

Mais de toutes les formes de rétinite, la rétinite albuminurique est la mieux caractérisée et elle se distingue surtout par les plaques blanches au fond de l'œil.

En second lieu, nous notons les signes de la néphrite, les œdèmes, l'anasarque et la présence d'albumine dans les urines. Or, dans l'observation I par exemple, il est signalé que le malade n'a jamais présenté d'albumine dans ses urines, ni aucun signe de néphrite.

2° NÉVRITE OPTIQUE SPÉCIFIQUE

Il faut surtout songer à une névrite spécifique, de beaucoup la plus fréquente des névrites optiques.

Tout dernièrement encore, M. Cantonnet par la voie de la *Presse Médicale* (n° 18, 1922), et M. le Professeur

Rollet, dans un mémoire paru dans le *Journal de Médecine de Lyon* (20 mars 1922), étudiaient les névrites et atrophies optiques syphilitiques. M. le Professeur Rollet nous montrait lui-même, récemment, à la Polyclinique ophtalmologique, dans son service de l'Hôtel-Dieu des cas de névrite optique syphilitique.

Là encore, le diagnostic étiologique est basé d'une part sur les anamnestiques personnels, héréditaires quelquefois et sur l'examen ophtalmoscopique.

« A l'ophtalmoscope, la névrite optique spécifique
« peut se manifester sous l'une des trois modalités
« suivantes : papillite, œdème papillaire et papillite
« œdémateuse. La papille est rouge et plate dans la
« papillite symptomatique d'une syphilis inflamma-
« toire; la papille est saillante soit dans l'œdème
« papillaire d'ordre hypertensif, soit dans la papil-
« lite œdémateuse où se combinent les deux proces-
« sus précédents. Ces diverses images ophtalmoscopi-
« ques, vues nettement à travers un vitré clair, n'in-
« diquent pas à elles seules une origine syphilitique.
« Seule une autre image, la papillo-rétinite diffuse
« avec vitré trouble ou poussiéreux est pathogno-
« mique de la syphilis.

« La névrite optique syphilitique est bilatérale ou,
« dans près de la moitié des cas, unilatérale. La né-
« vrite double paraît correspondre à une méningite
« optique primitive et plus rarement à une infection
« méningée diffuse. La névrite unilatérale, spéciale-
« ment avec troubles vitréens, semble propagée par
« voie sanguine.

« La névrite optique détermine une diminution

« visuelle aboutissant à une cécité pouvant devenir
« définitive par atrophie optique secondaire, en l'ab-
« sence de traitement, mercure et arsénobenzol ou,
« mieux, l'administration alternative de ces deux
« antisypilitiques jugulent dans la généralité des
« cas la névrite optique. »

L'image ophtalmoscopique de la névrite optique grippale peut donc simuler celle de la névrite syphilitique et on conçoit tout l'intérêt qui s'attache au diagnostic étiologique de chacune de ces maladies puisqu'il dicte et le pronostic et la thérapeutique.

Dans le doute, si les antécédents sont peu précis, on devra faire bénéficier le malade d'un traitement spécifique. De même une grippe peut se déclarer chez un sujet syphilitique et à la faveur de cette véritable période d'anergie créée par la maladie intercurrente, le spirochète est capable de localiser son action nocive au niveau des nerfs optiques. Il est alors très difficile d'établir un rapport de causalité entre les signes observés et l'un ou l'autre des virus grippal et syphilitique, tous les deux à tendance neurotrope, comme nous avons essayé de le montrer pour le premier, comme de nombreux auteurs et Levaditi l'ont prouvé pour le second.

Cependant, même à la suite d'un traitement spécifique efficace, et en l'absence d'autres signes, il ne faut pas se hâter de conclure à la nature syphilitique de la névrite optique. L'amélioration constatée peut coïncider avec la marche naturelle de la névrite vers la guérison. On abandonnera toujours le diagnostic de névrite optique spécifique qu'après avoir recherché

dans les antécédents et l'examen somatique du malade les moindres signes de cette affection.

3° PSEUDO-TUMEURS ENCÉPHALIQUES

Enfin il est intéressant de rapprocher la névrite optique grippale de certains cas de pseudo-tumeurs cérébrales étudiées dans la thèse de Salels inspirée par M. le Docteur Bériel. Sous ce terme, il faut entendre, d'après Nonne « les faits sans étiologie connue qui se développent avec un ensemble symptomatique tel que le diagnostic de tumeur cérébrale s'impose à l'exclusion de tout autre, alors que l'autopsie ou l'évolution vers la guérison (assez longtemps suivie) démontre l'absence de néoplasme. »

Parmi ces cas de pseudo-tumeurs cérébrales, sont rapportées des observations au cours desquelles nous pouvons noter à côté d'autres symptômes nerveux, une névrite optique évoluant comme une névrite optique grippale.

Dans l'observation de Raymond, François et Merle (thèse de Salels, obs. LX, p. 225), l'histoire de la maladie est absolument celle d'une encéphalite grippale à début brusque, avec céphalées, violentes et perte de la vue quinze jours après. La vue qui, jusque-là, était restée normale, se troubla brusquement. Elle perdit en quelques heures la vision de l'œil droit. Pendant la phase aiguë de l'affection la constatation d'un œdème papillaire avait fait porter le diagnostic de tumeur cérébrale. Deux ans après, il existait une double atrophie optique considérable consécutive à la névrite œdémateuse ancienne.

Dans l'observation XXXII (thèse de Salels, p. 201), le diagnostic porté est celui de tumeur cérébrale caractérisée surtout par des troubles oculaires et psychiques de nature indéterminée. Or si l'on étudie attentivement l'observation on note que la maladie paraît avoir commencé par des symptômes grippaux, de l'avis même du médecin qui a soigné le malade avant son entrée à l'hôpital; que la température, bien qu'irrégulière, est nettement fébrile, oscillant entre 38° et 38°5; que les symptômes nerveux sont très accusés : céphalées, délire, crises de tremblement généralisé. A l'examen ophtalmoscopique (Docteur Grandclément), il y a un fort œdème papillaire avec des hémorragies péricapillaires.

Nous pouvons rappeler brièvement l'observation de M. le Docteur Bériel (*Gazette Médicale de Paris*, 12 avril 1916). Ce cas n'a pu être interprété exactement qu'après les constatations opératoires et nécropsiques et l'auteur, après avoir porté le diagnostic clinique de tumeur cérébrale conclut après autopsie : « Encéphalite et épendymite ancienne, hydrocépha-
« lée, avec atrophie cérébrale légère; poussée d'en-
« céphalite récente surtout cérébelleuse avec névrite
« optique, probablement lésions inflammatoires pro-
« fondes du lobe gauche du cervelet. Signes clini-
« ques de réaction cérébrale avec troubles cérébel-
« leux; aucun élément de diagnostic permettant d'éli-
« miner avec certitude l'hypothèse d'une tumeur. »

Rapprochons maintenant ces observations et celles de névrites optiques grippales. Chez tous ces malades nous sommes frappés de la coexistence :

1° D'une réaction encéphalitique de nature inflammatoire qui se manifeste cliniquement par la céphalée, l'excitation ou la dépression cérébrale, des parésies ou paralysies diverses.

2° D'un facteur étiologique commun qui paraît avoir été une atteinte de grippe variable dans son intensité et dans sa virulence.

3° De signes cliniques et ophtalmoscopiques, d'une névrite optique ayant évolué tantôt vers la cécité, tantôt vers la guérison.

Nous concluons donc avec M. le Docteur Bériel :
« Les cas de pseudo-tumeurs cérébrales évoluant vers
« la guérison ne concernent donc ni une maladie
« spéciale, ni même un syndrome. Il s'agit le plus
« souvent de maladies inflammatoires de l'encéphale
« dont les réactions sont communes avec les tumeurs
« et que nous savons encore difficilement distinguer
« de celles-ci par l'examen clinique. »

Parmi ces maladies inflammatoires, il est permis de penser qu'il faut faire une place à l'infection grip-pale, dont nous avons cherché à démontrer au cours de notre travail l'action neurotrope sur les centres encéphaliques en général et sur les nerfs optiques en particulier.

CHAPITRE V

Traitement.

Si, en clinique, l'examen de l'œil a une importance considérable pour le diagnostic des maladies générales, la thérapeutique de ces mêmes maladies a souvent une heureuse influence sur le traitement des maladies oculaires. M. le Professeur Panas, dans une leçon clinique faite en 1890, rappelait que l'un des grands oculistes du siècle dernier, de Graefe, devait d'abord faire un professeur de pathologie interne et ce n'est que par hasard, au cours d'un voyage en France, qu'il prit goût à l'ophtalmologie et s'y adonna avec tant de succès.

Ainsi la médecine générale et l'ophtalmologie se rendent à chaque instant de grands services. Cette loi générale reste vraie dans le traitement des névrites optiques grippales.

Avant tout, en présence d'une grippe, il convient de faire le traitement général de cette maladie. On réalise du même coup le traitement prophylactique de la névrite optique.

Le traitement idéal serait évidemment l'injection d'un sérum spécifique, que nous pourrions préparer si nous connaissions le microbe qui est en jeu dans la grippe.

Cette maladie infectieuse, surtout dans les cas graves est une véritable toxémie comme l'ont soutenu de nombreux auteurs après l'épidémie de 1918 et M. Caussade en particulier (*Société médicale des Hôpitaux*, 18 octobre 1918). Cependant, puisque la préparation de ce sérum spécifique ne nous est pas permise, toute thérapeutique n'est pas illusoire, qui tend à renforcer le pouvoir défensif de l'organisme contre le virus grippal.

Dans ce but, de nombreux métaux colloïdaux ont été employés avec plus ou moins de succès : le collor-gol, l'électrologol, l'or colloïdal en injections intraveineuses.

La méthode de Fochier qui consiste à pratiquer un abcès de fixation par injection sous-cutanée d'un centimètre cube d'essence de térébenthine vieillie, a donné de bons résultats dans des cas de grippe à allure septicémique. Le mécanisme de ce traitement réside encore dans une action antitoxique; l'essence de térébenthine se répand en effet dans tout l'organisme, en quantité infinitésimale, comme l'a démontré M. le Professeur Fabre, au cours du traitement de la fièvre puerpérale. Cette méthode a été appliquée d'une

manière systématique au cours de la dernière épidémie de 1918 et il faut sans doute trouver dans les bons effets de l'essence de térébenthine, la rareté des cas de névrites optiques grippales observés, en régression sur le nombre des observations publiées en 1890. Ainsi le génie épidémique nous dévoile peu à peu ses secrets.

Le sérum antipneumococcique, les vaccins contenant le coco-bacille de Pfeiffer, le pneumocoque et le streptocoque ont été également utilisés. Il s'agit là très probablement d'actions microbiennes secondaires qui impriment à telle ou telle épidémie une allure clinique particulière. Aussi l'action thérapeutique de ces vaccins et sérums est-elle très variable.

Les méthodes de dérivation rénale, intestinale seront très utiles pendant la convalescence. Les diurétiques, les laxatifs légers aideront à chasser de l'organisme les toxines élaborées pendant la période fébrile imitant ainsi la crise terminale naturelle par laquelle se jugent les maladies fébriles.

Au siècle dernier, les médecins ordonnaient fréquemment les sels de quinine dans le traitement de la grippe. Or nous connaissons bien maintenant la nocivité de ce médicament pour le nerf optique. Nous en avons rappelé plus haut quelques exemples. Chez ces malades il est permis de penser que la névrite optique a pris naissance sous la double influence toxique du virus grippal et du sel de quinine. D'ailleurs les sels de quinine sont de merveilleux agents thérapeutiques du paludisme, mais ils ne constituent pas un médicament spécifique de la grippe.

Enfin, en présence d'une névrite optique, au sujet de laquelle les renseignements étiologiques sont peu nets, que l'on peut difficilement rattacher à l'infection grippale, on ne devra pas hésiter à instituer un traitement spécifique.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (*inédite*)

(Due à l'obligeance de M. le Professeur PAVIOT)

Encéphalo-papillite; aphasie motrice à rechutes. Papillite œdémateuse avec hémorragie en flammèche de la papille gauche.

L... A..., 50 ans, infirmier. Entré salle Sabran le 10 octobre 1919.

Malade depuis une quinzaine de jours; céphalée. Température 37°5-37°6. Un peu de gêne de la parole.

Antécédents héréditaires : Père mort à 62 ans, tousseur de l'hiver, serait mort en 3 semaines, d'une affection pleuro-pulmonaire. Mère morte à 72 ans d'affection indéterminée, deux frères et sœurs 51. et 52 ans, bien portants.

Antécédents personnels : Rougeole dans l'enfance. Pas d'adénite cervicale, ni d'otorrhée.

Fait son service militaire.

Marié à 28 ans, femme bien portante; pas de fausses-couches, 5 enfants, tous vivants, bien portants. L'aîné a 23 ans, le plus jeune 8 ans; pas d'enfants morts en bas âge.

Nie la spécificité. Pas d'éthylisme, 1 litre de vin en moyenne par jour.

Il y a 15 ans, accident; le malade est brûlé par l'explo-

sion d'un bouilleur; aurait eu de l'albumine à la suite de cet accident.

En somme, rien au point de vue pathologique dans les antécédents personnels du malade.

Les accidents qui l'amènent à l'hôpital remontent à quinze jours environ. Depuis 2 ou 3 semaines, le malade se sentait un peu las, la tête lourde le matin. Un peu de céphalée, pas de diminution de l'appétit, pas d'amaigrissement.

Il y a 17 jours, le mardi 25 septembre, au cours de son travail, à 13 heures, avant de partir déjeuner, le malade a ressenti un malaise, un vertige; le malade s'arrête de causer, se cramponne à une table; il ne tombe pas; ce malaise passe comme un éclair. Le malade rentre chez lui, souffrant simplement de céphalée pariétale gauche. Il ne reste rien de cet accident que la céphalée, dont le malade souffrait d'ailleurs depuis quelques jours.

Pendant 8 jours, il continue son travail; mais la céphalée augmente au point que depuis 9 jours, il quitte son travail, garde la chambre et, depuis 2 jours, le lit.

La température, qu'il a prise une fois ou deux pendant les 8 jours qu'il vient de passer chez lui, a oscillé entre 37°6 et 37°8.

La céphalée est allée en diminuant, mais la gêne de la parole aurait plutôt augmenté. Le malade s'arrête dans la conversation et est obligé de chercher certains mots.

Actuellement, le malade se plaint toujours de souffrir de la région pariéto-frontale gauche, beaucoup moins d'ailleurs que les premiers jours. Cette région reste douloureuse, sans les douleurs lancinantes des premiers jours.

Pas de paralysies faciales; pas de déviation de la langue.

Au membre supérieur droit, peut-être un peu de diminution de la force musculaire. Réflexes radiaux normaux des deux côtés; rien au point de vue sensitif.

Aux membres inférieurs, réflexe rotulien un peu plus fort à droite qu'à gauche; pas de trépidation épileptoïde, ni de clonus de la rotule; rien au point de vue sensitif.

Au point de vue psychique, gêne de la parole, les mots

sont bien articulés, mais le malade parle lentement et au cours de la conversation s'arrête parfois, il voit le mot mais ne peut l'exprimer.

Pas de diminution de la mémoire.

Au point de vue somatique : Urines : ni sucre, ni albumine. Rien au cœur, ni aux poumons.

17 octobre 1919. — Ce matin, le malade se présente avec une certaine obnubilation, une aphasie presque totale. La parole, réduite comme toute réponse à oui. Celle-ci semble s'être installée hier matin.

Il aurait eu une première phase de parole difficile qui se serait ensuite dissipée dans l'après-midi. Ce matin, sans aucune raison apparente, la parole est difficile.

Ce matin, il serait encore allé au cabinet, mais fait signe lui-même qu'il avait du vertige.

Ces réflexes sont égaux sans exagération. Il ne semble pas qu'il y ait des troubles de la sensibilité à la figure ni aux membres, ni au tronc. Cependant les réflexes plantaires sont très atténués.

Les deux pupilles sont égales et réagissent bien à la lumière.

Il ne semble pas que l'on puisse déceler de l'hémianopsie même atténuée. Ces mouvements de la langue, des muscles de la face sont intacts.

Le malade signale qu'il continue à souffrir dans la région pariéto-temporale gauche. La température se maintient, le malade étant immobile, entre 37°4 et 37°6, sans hypothermie matutinal.

Le malade avait de la diarrhée avant-hier et en a encore eu ce matin.

20 octobre 1919. — Ce matin, le malade attire l'attention du côté de son membre supérieur droit et ce que l'on peut démêler dans ses réponses d'aphasique, semble indiquer qu'il y a un peu de faiblesse de ce membre et qu'il aurait des fourmillements des doigts depuis hier. La préhension y est un peu moins énergique, la résistance à l'extension moins solide.

La marche est très diminuée, comme craintive, les jambes un peu écartées, les pieds en éversion.

Le malade ne va pas droit, dit qu'il a du vertige; il ne fait cependant aucun écart. Il n'a pas vomi depuis qu'il est dans la salle, mais enfin n'a pas l'attitude du malade atteint de grand vertige.

La température qui, les premiers jours, atteignait le soir 37°6 et même 37°7, descend très lentement vers la moyenne; hier soir, 37°3, ce matin 37°2.

Les tentatives d'écriture n'aboutissent qu'à l'écriture encore incorrecte de son nom : Laurent.

29 novembre. — Le malade demande à sortir. La céphalée pariétale gauche a disparu. Depuis une huitaine de jours, il a des fourmillements dans la main gauche. Le malade qui avait perdu 6 à 7 kilos, les a repris.

Examen du fond de l'œil à la Clinique Ophtalmologique de M. le Professeur Rollet.

21 octobre 1919. — Œdème considérable de la papille, veines du fond très dilatées. Quelques hémorragies papillaires et péripapillaires.

Ces lésions sont bilatérales, un peu plus accentuées à gauche.

15 décembre 1919. — Disparition complète de l'œdème papillaire. Papilles encore un peu floues. Petite hémorragie juxta-papillaire en haut de l'O. D.

7 janvier 1920. — Papilles d'apparence normale. Il ne persiste aucun signe ophtalmoscopique de la papillite œdémateuse observée autrefois.

27 juillet 1921. — La guérison s'est maintenue : le malade voit bien; il n'a aucune gêne de la parole; il n'a plus de paralysie, d'aucune sorte, ni de céphalée, si ce n'est une légère douleur intermittente dans la région temporo-pariétale gauche.

2 juin 1922. — A cette date, la guérison persiste sans trouble d'aucune sorte.

OBSERVATION II (KOPFF)

Double papillite œdémateuse d'origine grippale; guérison

Il s'agit d'un cas de névrite optique bilatérale infectieuse qui s'est développée, il y a 15 mois, au cours d'une grippe d'allure banale et sans symptômes généraux sérieux, chez un homme de 40 ans, robuste et toujours bien portant jusque-là, sans antécédent, ni diathèse d'aucune espèce.

Au sixième jour de cette grippe, il se réveilla ne voyant plus clair et ne présentant comme signes extérieur que de la mydriase dans les deux pupilles et une congestion marquée de la face. Il ne comptait plus ses doigts et les perceptions lumineuses étaient seules conservées.

A l'ophtalmoscope, signes de papillo-rétinite, plus marqués à gauche qu'à droite, avec hyperémie, œdème et stases veineuses, le tout à un degré moyen et en somme signes ophtalmoscopiques pas proportionnés aux signes fonctionnels qui allaient presque jusqu'à l'amaurose. Traitement institué par le médecin de la famille : sangsues, quinine, calomel à dose purgative, régime lacté. Etant donné la gravité du pronostic, une consultation a lieu avec M. le Professeur Panas et le diagnostic et le traitement sont confirmés.

Au bout de quelques jours, légère amélioration ophtalmoscopique et fonctionnelle (les doigts peuvent être comptés à 0,25 cm.). Cette amélioration, sous l'influence prolongée du même traitement dirigé et espacé suivant les circonstances, a suivi une marche continue et régulière, si bien que quatre mois après le début, l'acuité visuelle était remontée à 8/10 pour l'œil droit et à 7 dixièmes pour l'œil gauche, avec disparition complète de la mydriase et de l'œdème papillo-rétinien; les papilles restent très légèrement décolorées dans leur limbe temporal.

Il s'agissait donc d'une névrite optique bilatérale infectieuse grave, d'origine grippale, survenue au cours d'une grippe de forme en apparence atténuée et qui a marché vers la résorption sans avoir le temps de trop comprimer et de détruire les fibres optiques et en ramenant une vision

à peu de chose près normale, l'œil droit n'ayant perdu que 2 dixièmes et l'œil gauche que 3 dixièmes de leur acuité et cela sous l'influence d'un traitement qui avait surtout pour objectif l'élimination des agents toxiques et leur destruction.

OBSERVATION III

GILLET DE GRANDMONT)

Papillite grippale. Guérison

Je fus appelé en consultation auprès d'une jeune femme qui avait été prise quelques jours auparavant des symptômes de l'influenza et qui actuellement était dans un état demi-comateux, avec impossibilité d'ouvrir les yeux, faiblesse presque paralytique des membres supérieurs et inférieurs, le tout accompagné de douleurs profondes de tête et du sentiment de la fin prochaine.

Le diagnostic précis de cette affection n'avait pas été posé par les médecins appelés en consultation (la situation semblait alarmante). On avait discuté la question de savoir s'il ne s'agissait pas d'un néoplasme de l'encéphale dont les manifestations auraient reçu un coup de fouet par suite de l'influenza.

Le nom de nona avait été aussi prononcé et l'on s'était demandé si ce n'était pas à cette série de symptômes que devait s'appliquer cette dénomination.

Le médecin de la famille pensant avec raison que l'examen du fond de l'œil pourrait révéler quelques symptômes de nature à élucider le diagnostic, me convia à procéder à cette étude.

En arrivant auprès de la malade, je la trouvai assise dans un fauteuil, les yeux à demi-clos, se disant incapable de faire un pas en avant, titubant, en effet, dès qu'elle se tenait debout et accusant un engourdissement qui, des membres inférieurs avait gagné les bras et la tête, la bouche, les yeux.

Les pupilles étaient légèrement dilatées et peu mobiles et

on constatait une ophtalmoplégie externe survenue pendant l'influenza.

L'examen du fond de l'œil ayant permis de constater l'existence d'une papillite congestive, avec dilatation et flexuosité des veines de la rétine, il fut décidé d'appliquer des sangsues aux mastoïdes.

Cette émission sanguine eut le plus heureux résultat. La malade, en effet, put venir, huit jours après environ, à ma consultation et me faire constater qu'elle avait recouvré la motilité des globes et des paupières et la sensibilité de tous les organes et de ses membres.

OBSERVATION IV

(GAZIS)

Papillite œdémateuse grippale

M^{lle} S..., âgée de 18 ans, couturière, sans antécédents morbides, a eu toujours la vue défectueuse, surtout de l'œil droit. Vers la fin du mois de janvier, elle a eu l'influenza. Dix jours après l'attaque, elle s'est aperçue que la vue de l'œil droit est devenue trouble, de sorte que, si elle fermait l'œil gauche, elle ne pouvait pas bien se conduire. En même temps, elle a eu quelques douleurs périorbitaires. Elle est restée dans cette situation pendant trois semaines, au bout desquelles sa vue a commencé à s'éclaircir. C'est alors qu'elle est venue consulter M. le Docteur Galezowski.

A l'extérieur, les yeux paraissaient normaux.

A l'ophtalmoscope, la papille était œdématisée, mais pas beaucoup, un peu plus rouge qu'à l'état normal, et, par comparaison avec l'autre œil, les bords escarpés; outre cela, une légère infiltration des tissus au voisinage de la papille. Les veines étaient dilatées et flexueuses, tandis que les artères étaient amincies.

Champ visuel irrégulièrement défectueux.

Acuité visuelle = 1/3.

Nous lui avons prescrit, au commencement, des verres fumés, puis, après la disparition de tout signe d'inflammation,

des frictions hydrargyriques et le sulfate de quinine à l'intérieur à fortes doses.

Au bout de 15 jours, la vue s'était beaucoup améliorée.

Au bout de deux mois, l'œdème de la papille n'existait plus. Mais la papille était décolorée.

OBSERVATION V

(PARINAUD)

Atrophie optique grippale

Il s'agit d'une femme vigoureuse sans antécédents morbides, qui perdit en un seul jour la vue de l'œil gauche, après avoir souffert pendant 10 jours de l'influenza.

L'examen montra une papille très œdématiée, proéminente, à contours diffus. Les artères étaient filiformes, les veines grosses et tortueuses. Trois semaines après, la malade pouvait compter ses doigts à 30 cm. L'œdème avait considérablement diminué, la papille est blanche, décolorée; elle offre l'aspect de l'atrophie consécutive à la papille étranglée.

OBSERVATION VI

(SEDAN)

Névrite optique d'origine grippale. Guérison

Le 21 décembre, un jeune enfant de sept ans et demi était pris de fièvre, céphalalgie et délire. L'épidémie d'influenza étant en pleine évolution et l'enfant ayant une bronchite depuis 3 jours, le grand-père, médecin habituel de la famille, lui prescrivit en même temps qu'une potion calmante un lavement de 25 centigrammes de sulfate de quinine.

Un épistaxis léger survint dans la matinée. La fièvre, loin de s'arrêter, s'élevait à 39°2 à 3 heures du soir.

A partir de ce moment l'enfant déclara ne plus y voir, et de fait il tâtonnait pour trouver les objets qu'on lui présentait, il ne reconnaissait d'ailleurs pas les personnes qui se présentaient devant lui.

La fièvre étant tombée sur le matin du dimanche, il fut évident que l'enfant ne percevait aucune impression oculaire, tandis que ses oreilles, pourtant fort peu sensibles, en raison de l'usage du sulfate de quinine, fonctionnaient assez complètement pour lui permettre de répondre aux questions qu'on lui posait.

Les globes oculaires étaient sains, les mouvements pupillaires conservés, l'iris sensible et contractile.

Toute la journée du dimanche, la fièvre fut modérée, le délire cessa vers 3 heures, la soif devint vive et il fut évident, par suite de l'impossibilité dans laquelle se trouvait l'enfant de prendre la tasse qui lui était présentée que la cécité se continuait. La nuit fut calme, mais l'enfant ne voyait pas sa mère assise à son chevet.

A son réveil, le lundi matin, à 8 heures, le petit malade s'écria avec les marques de la plus vive joie : « Ah! maman, je te vois, je vois la chambre, mes jouets, etc... »

Malgré ce retour subit de la fonction visuelle, je fus consulté sur ce qui s'était produit, et je n'ai pas de honte à avouer que mes explications furent aussi sommaires qu'insuffisantes. Mon premier mouvement fut de douter de la réalité de cette curieuse observation et de me faire attribuer au délire les affirmations du jeune malade.

Devant l'exposé catégorique qu'a bien voulu me faire aujourd'hui mon vénéré confrère, le Docteur M..., devant le souvenir très net que conserve le sujet de sa cécité si pénible, je n'ai eu qu'à m'incliner.

Les yeux de l'enfant sont aujourd'hui parfaitement sains et normaux.

OBSERVATION VII

(VIGNES)

Œdème papillaire par influenza

Il s'agit d'une femme vigoureuse sans antécédents morbides acquis ou héréditaires.

Ses parents sont morts, la mère au cours d'un rhumatisme articulaire aigu. Elle a 3 frères et deux sœurs, tous bien

portants. Elle est mère d'un enfant, âgé de 9 mois, qu'elle allaite encore. Il y a deux semaines, nous dit-elle, elle fut prise d'influenza caractérisée par des maux de tête, de gorge, coliques, courbature, fièvre, etc..., troubles qui durèrent de 10 à 12 jours environ.

Pendant qu'elle souffrait ainsi, dans la journée du huitième jour elle s'aperçoit tout à coup, en regardant ceux qui l'entourent, que de son œil gauche elle voit seulement la partie inférieure des objets.

Le lendemain, cécité totale, absolue de ce côté : elle ne distingue plus le jour de la nuit et, nulle amélioration ne survenant, elle vient me consulter.

20 janvier 1890. — La malade se plaint de douleurs péri-orbitaires persistant du côté gauche, depuis le début des accidents. La rétropulsion du globe dans l'orbite exagère peu ses sensations douloureuses.

Œil droit : $V = 0,7$. Astigmatisme. L'aspect du fond de l'œil est normal.

Œil gauche : $V = 0$. Astigmatisme. La pupille, si l'on cache l'œil droit, reste moyennement dilatée; elle ne réagit pas, dans ces conditions, à la lumière. Réaction à la convergence conservée.

L'examen ophtalmoscopique montre une papille fortement œdématisée, proéminente, à contours diffus. Au sommet papillaire, on voit les vaisseaux apparaître, disparaître sur les bords de la saillie que forme le nerf optique, pour réapparaître aux limites de la membrane rétinienne. Artères filiformes, veines grosses et tortueuses. Pas de pouls artériel, ni veineux. Des plaques d'œdème en connexion avec les vaisseaux qu'elles recouvrent en partie, accompagnent ceux-ci dans une petite étendue en dehors des limites papillaires.

25 janvier. — Disparition des douleurs périorbitaires.

31 janvier. — L'aspect de la papille commence à devenir plus satisfaisant.

7 février. — La malade perçoit les mouvements de la main qu'on agit au-devant de son œil.

12 février. — Elle compte les doigts à 30 centimètres,

les bords de la papille restent encore légèrement confus, l'œdème a considérablement diminué, la partie externe de la papille est légèrement blanchâtre, les veines moins gorgées de sang et moins tortueuses.

19 février. — $V = 0,02$.

6 mars. — $V = 0,04$.

Le champ visuel pris à cette époque, normal à droite, est uniformément rétréci à gauche, en dedans, en bas, en haut, en dehors.

28 juin. — $V = 0,4$. A l'ophtalmoscope, la papille blanche décolorée, contraste vivement avec celle de l'œil droit et offre tout à fait l'aspect de l'atrophie consécutive à la papille étranglée.

C'est en l'absence de toute lésion organique concomitante que je me suis arrêté, par exclusion, à la pensée que probablement j'avais affaire à une papillite infectieuse causée par l'influenza.

OBSERVATION VIII

(GALEZOWSKI)

*Névrite optique à gauche, atrophie optique secondaire à droite
par influenza*

M. G..., âgé de 70 ans, est venu me consulter le 19 mars dernier, pour des accidents très graves, qui se sont produits dans les 2 yeux, consécutivement à l'influenza. Le malade raconte qu'il avait été pris, vers la moitié du mois de janvier, d'une forte attaque d'influenza, avec beaucoup de fièvre.

Peu à peu, il commença à souffrir de maux de tête, qui s'exaspéraient surtout la nuit depuis 1 mois. Vers cette même époque, après quelques jours de ces douleurs, il perdit complètement la vue de son œil droit, et j'ai pu constater une atrophie de la papille avec des infiltrations péripapillaires. Deux ou trois semaines plus tard, l'œil gauche s'est affaibli très sensiblement, et on constatait une infiltration péripapillaire interstitielle très intense. Le malade distingue de cet œil le n° 5 de l'échelle, et en même temps il y a diminution

concentrique du champ visuel. Il est très fortement enrhumé, tousse beaucoup et se plaint de très forts maux de tête.

Je lui ai prescrit l'application de la sangsue derrière chaque oreille et je lui ai administré 40 centig. de bromhydrate de quinine deux fois par fois, tous les deux jours. De plus, le malade a été soumis à une application répétée de ventouses sèches le long du dos et au régime approprié à l'influenza des poumons et de la gorge.

Sous l'influence de ce traitement, administré régulièrement pendant deux mois consécutifs, l'œil gauche est revenu d'une manière très notable, les infiltrations péripapillaires ont, petit à petit, complètement disparu, et l'acuité visuelle de cet œil est devenu presque normale. Quant à l'œil droit, il resta complètement aveugle, et la papille devint blanche, atrophiée.

OBSERVATION IX

(GALEZOWSKI)

Papillite double à la suite d'influenza

M^{lle} M., âgée de 23 ans, est venue me consulter le 1^{er} avril 1895, pour un affaiblissement considérable de la vue de ses deux yeux, plus prononcé à l'œil droit, dont le nerf optique était en partie infiltré et atrophié. Son champ visuel externe et inférieur était sensiblement diminué. En face, elle voyait encore un peu. L'œil gauche, depuis trois semaines, paraît trouble, quoique la papille optique a un aspect presque normal, mais les pourtours sont légèrement diffus. La malade était atteinte d'une influenza très violente avec des maux de tête et des jambes. C'est au commencement du mois de février que la vue de l'œil droit se trouble. De plus, elle a eu constamment des maux de tête ; j'ai examiné ses dents, et j'ai constaté huit dents cariées que j'ai fait extraire ou plomber. Cet état ne faisait que s'aggraver, la vue faiblissait de plus en plus. J'ai soumis la malade, dès le commencement, au traitement par la valérienate de quinine, à la dose de 40 à 50 centigr. par jour, puis tous les deux jours. Sous l'influence de ce traitement, la malade alla de mieux en mieux. Déjà le 5 juin, la vue de l'œil gauche s'est notablement éclaircie, au

point qu'on pouvait le considérer comme complètement guéri.

Il lit le n° 1; œil droit va mieux. Champ visuel externe, supérieur et inférieur, est perdu sur une large surface. Mais la malade lit de cet œil le n° 5 de l'échelle. Quant à son œil gauche, il est guéri et son acuité visuelle est normale.

OBSERVATION X

(GALEZOWSKI)

Névrite optique monoculaire, suite d'influenza. — Guérison

M^{me} F..., âgée de 23 ans, vint me consulter pour un affaiblissement de la vue de l'œil droit, qui lui est survenu le 9 mars dernier sans aucune cause. Sa santé générale était bonne. Elle a eu un enfant, il y a deux ans, sans aucun accident. Depuis le 9 mars, la vue n'a fait que faiblir, l'infiltration séreuse péripapillaire ne faisant qu'augmenter. Elle accuse en outre des douleurs périodiques dans la tête et des poussées de fièvre qui sont accompagnées par moments de très fortes transpirations pendant la nuit. L'appétit est excellent, et le reste de la santé très bon. Par moments seulement elle est prise d'attaques de toux très violentes et de poussées congestives du côté de la gorge. La malade déclare, en outre, qu'elle avait et qu'elle a constamment des crises d'influenza comme elle en avait au commencement de l'année.

Prenant en considération l'absence de toute cause tonique, d'accidents syphilitiques; d'autre part, croyant que la malade est sujette à des poussées d'influenza, avec fièvre, malaise, laryngite, je lui ai fait prescrire des frictions sur le dos et les bras avec l'onguent napolitain, et, à l'intérieur, le bromhydrate de quinine à 0,40 centigr. tous les jours, pendant dix jours, et ensuite tous les deux jours, pendant les quinze jours suivants. Dans l'œil, je lui fais instiller les collyres d'éserine et cocaïne alternativement, et au bout de quinze jours, je lui ai fait administrer le sirop de tolu, en l'alternant avec le bromhydrate de quinine.

Sous l'influence de ces différents moyens, la vue est revenue peu à peu dans cet œil, la névrite a disparu d'abord en

partie, et puis j'ai pu constater une guérison complète avec rétablissement normal de la vue.

OBSERVATION XI

(ANTONELLI)

} *Névrite optique bilatérale, d'origine grippale*

M. Av..., instituteur, est amené à la consultation par un trouble de la vue. Rien de remarquable dans les antécédents éloignés. Il raconte que le 2 janvier 1890 il fut atteint d'influenza, à forme très grave, qui le tint malade pendant environ deux mois.

Au début de la maladie : frissons, fièvre intense, céphalgie violente et douleurs rhumatismales dans tous les membres. Après quelques jours surviennent des nausées des gastralgies avec vomissements, mêlés parfois de matières sanguinolentes. Des sueurs profuses et de mauvaise odeur continuèrent jusqu'à la fin de la maladie. Au bout d'une vingtaine de jours, pendant la convalescence, des symptômes généraux graves, le malade constate un abaissement graduel assez rapide de la vue, excellente jusque-là. Le trouble de la vue, accompagné dans les premiers jours d'une simple sensation de constriction à la tempe et de vision de mouches volantes, sans autres troubles oculaires, augmenta graduellement pendant un mois, si bien que, à la fin de février, le malade était déjà dans les conditions où il se présenta à la consultation. Il lui semblait que dans les derniers temps sa vue s'était un peu améliorée avec l'état général tout entier. A l'examen actuel, la vue atteint environ $1/10$ à l'O. G. et $5/60$ à l'œil droit. A l'inspection externe, les yeux sont normaux. La pupille réagit bien à la lumière et à l'accommodation. Le champ visuel du côté temporal, aussi bien à droite qu'à gauche, montre une limite inférieure à la normale de 10° environ. Le malade reconnaît promptement le jaune et le bleu, mais il les voit un peu confusément, le jaune surtout ; il déclare grises toutes les gravations du rose et du vert ; il arrive après quelques hésitations à reconnaître les teintes plus foncées.

A l'ophtalmoscope, le fond de l'œil paraît presque identi-

que des deux côtés. La papille est d'un blanc sale plutôt gris bleuâtre à la périphérie, presque opaque sur toute sa surface, sauf cependant au centre, où l'on voit une petite tache d'un diamètre à peu près égal au tiers du diamètre de la papille. Les contours de la papille sont bien nets, comme dans les conditions normales.

La tache centrale, qui ressort sur l'anneau périphérique par sa couleur plus claire et légèrement rosée, présente au milieu une petite excavation physiologique par laquelle on voit sortir les vaisseaux. Ceux-ci paraissent un peu fins dans tout le champ rétinien. Ni traces de stries sur la papille même, ni modification de la surface rétinienne, ni trace d'exsudat dans la membrane oculaire et dans le vitré. Tension intra-oculaire normale. Etat général excellent. Le malade n'accuse aucun malaise, et l'examen de son système nerveux ne révèle aucune trace de symptômes précurseurs du tabès ou d'autres affections.

OBSERVATION XII

(ANTONELLI)

Œdème papillaire d'origine grippale

M. Ev..., 40 ans, vient à la consultation, le 5 janvier 1892, pour un grand trouble bilatéral de la vue, remontant à environ un an et que lui-même attribue à l'influenza. Aucun antécédent, sauf de la myopie qui l'oblige à porter continuellement des verres.

Il raconte qu'il fut atteint de la grippe le 17 février 1891, avec fièvre intense, douleurs rhumatismales dans tous les membres, céphalgies violentes et vertiges, vomissements abondants et épistaxis. Quinze jours après le début de la grippe, la vue commença à se troubler, et il ressentit aux deux yeux de sourdes douleurs dans la partie profonde de l'orbite, surtout pendant l'excursion extrême du regard. Une sorte de brouillard envahit promptement tout le champ visuel et devint intense au point de le rendre presque aveugle en l'espace de quinze jours. Deux mois après environ, la vue s'était améliorée un peu, de façon qu'à l'examen actuel il

peut compter les doigts à environ un mètre avec l'œil droit et à un peu plus d'un mètre avec l'œil gauche.

Achromatopsie totale ; il arrive à discerner néanmoins une simple différence d'intensité lumineuse entre les couleurs, et il les désigne comme blanchâtres, grisâtres ou presque noires sur fond blanc. Le champ visuel pour le blanc est normal dans ses limites périphériques ; il n'y a pas de scotomes. Tension oculaire normale.

L'examen ophtalmoscopique montre la même altération dans les deux yeux. La papille, peu altérée dans sa forme, présente une excavation centrale assez étendue et assez profonde, et dans le reste de son étendue une teinte gris bleuâtre opaque et à contours mal définis. Pas d'altération importante dans l'arbre vasculaire : les gros vaisseaux peuvent se voir dans tout leur parcours ; on remarque une certaine ténuité des artères, tandis que les veines paraissent notablement variqueuses et tortueuses. L'une d'elles, à l'œil droit, présente, dans la limite papillaire, une légère courbe, ce qui indique que le plan de la papille est légèrement surélevé. Les deux papilles sont entourées d'un staphylome irrégulier, d'un blanc brillant et qui atteint, dans sa plus grande largeur à l'œil droit, la valeur d'un diamètre papillaire.

Une petite tache brune, presque grisâtre, due à une hémorragie précédente, se voit à l'œil droit, en deux endroits, à la limite de la papille et du staphylome et le fond rougeâtre de l'œil. Les mêmes taches et quelques autres plus petites et plus claires se voyaient à une petite distance de la papille, dans le champ rétinien, aux deux yeux, mais moins à gauche.

On voyait encore pas mal de taches et d'opacités striées blanchâtres d'exsudats rétinien, quelquefois le long du parcours des vaisseaux, surtout à l'œil droit. Enfin, il y avait aux deux yeux de la choroïdite disséminée et l'atrophie pigmentaire propre aux yeux fortement myopes. Rien de spécial dans la région maculaire.

CONCLUSIONS

I. — Parmi les nombreuses manifestations nerveuses de la grippe, on doit signaler l'inflammation du nerf optique. Cette névrite optique grippale évolue soit pendant le cours de la maladie, soit pendant la convalescence.

II. — La névrite optique grippale se manifeste sous des modalités diverses : elle est intra-bulbaire ou rétro-bulbaire.

1° On peut reconnaître à la névrite intra-bulbaire trois aspects ophtalmoscopiques, d'après M. le Professeur Rollet :

a) La papillite simple (papille uniformément rouge, limites indistinctes, veines tortueuses, la papille restant plate);

b) L'œdème de la papille (papille mate, lardacée, ayant perdu sa transparence, bouton papillaire en tête de clou, symptomatique de l'hypertension intracranienne;

c) La papillite œdémateuse : aux phénomènes inflammatoires s'ajoutent un gonflement, une propulsion et des taches hémorragiques.

2° Dans la névrite rétro-bulbaire, il s'agit d'un processus inflammatoire paraissant avoir son siège dans le nerf optique, en arrière du globe oculaire sans altération visible à l'ophtalmoscope au début, mais constatation d'un large scotome central.

III. — a) Au point de vue pathogénique, si l'on constate, dans la névrite optique grippale, le véritable œdème papillaire, il s'agira d'une hypertension intracranienne ;

b) D'autres fois, l'infection du nerf est propagée par voie sanguine, d'où résulte une imprégnation toxique, par le virus grippal, donnant l'image d'une papillite ou d'une papillite œdémateuse ;

c) Dans un troisième ordre de faits, la papillite simple ou œdémateuse grippale sera symptomatique d'une méningite optique primitive ou l'indice d'une méningite grippale, généralisée, le plus souvent discrète et atténuée.

IV. — Le diagnostic est particulièrement délicat. Dans l'albuminurie nous trouvons nettement des signes de rétinite avec placards exsudatifs, étoile maculaire, en définitive des lésions plus rétiniennes que papillaires.

Dans la syphilis, souvent il y a névrite optique diffuse avec troubles poussiéreux du vitré. Le diagnostic est parfois difficile.

Comme l'indique M. le Professeur Paviot, il faut rapprocher cette névrite optique grippale de certains cas de pseudo-tumeurs cérébrales, puisqu'au cours de la grippe, nous pouvons observer une infection atténuée des centres nerveux et des méninges, déterminant les signes d'hypertension intracrânienne qui créent l'image ophtalmoscopique du véritable œdème papillaire.

V. — Le pronostic est parfois favorable et on peut noter la « restitutio ad integrum ».

Dans d'autres cas, au contraire, il y a une marche vers la cécité par atrophie optique.

VI. — En présence d'une grippe, même d'allure bénigne, un traitement général bien conduit permet d'écarter le plus souvent la névrite optique du tableau symptomatique.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
E. ROLLET.

LE DOYEN,
Vu :

Jean LEPINE

Vu et permis d'imprimer :

LYON, le 9 Juin 1922

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
JOUBIN

BIBLIOGRAPHIE

ANTONELLI. — Névrite optique papillaire et rétro-bulbaire à la suite de l'influenza. (*Recueil d'ophtalmologie*, mai-juin 1892, p. 280, et *Lavori della R. clin. ocul. di Napoli*, 1892-93.)

Rapport à la Section ophtalmologique du Congrès médical international. Madrid 1903. (*Archives d'ophtalmologie*, 1903, p. 503.)

AUBARET. — Complications oculaires de la grippe. (*Marseille Médical*, t. LVI, n° 7, 1^{er} avril 1919.)

ALY-BEY-HEYDAR. — Neuro-rétinite postgrippale. (*Revue générale d'Ophtalmologie*, p. 117, 1910.)

BADAL et FAGE. — Complications oculaires de la grippe. (*Arch. d'Ophtalmologie*, p. 418, 1890.)

BARRÉ J.-A. — Polynévrites grippales. (*Presse Médicale*, 1920, page 602.)

BERGMEISTER. — Ueber die Bezietsungen der Influenza zum Sehorgan. (*Wiener Klin. Wochenschrift*, n° 11 (Jahresbericht, p. 446, 1890.)

BRAUNSTEIN. — Les maladies oculaires dans l'influenza. (*Westnik. Opht. (Jahresber.*, p. 447), 1890.)

- BURNETT. — Contribution à l'ophtalmologie clinique des troubles optico-rétiniens dans la grippe. (*Arch. of ophtalm.*, janvier 1893, p. 286.)
- BIET. — Affections nerveuses consécutives à la grippe. (*Thèse de Paris*, 1893.)
- DAVID. — Amaurose bilatérale transitoire à la suite de grippe. (*Journal des Sciences Médicales de Lille*, tome XXXVIII, n° 21, 23 mai 1920.)
- DELACROIX. — Complications oculaires de l'influenza. (*Union Médicale du Nord-Est*, février 1890, Reims.)
- DENTI. — L'influenza et la maladie oculari. (*Bollet. della Poliambulanza di Milano*, 1890.)
- DUTOIT. — Observations cliniques, 6 cas de névrite optique infectieuse dans la rougeole et la grippe. (*Arch. f. Augenh.*, vol. LXXI, p. 1, 1912.)
- EPERON. — La névrite rétrobulbaire consécutive à l'influenza. (*Progrès Médical*, 1891.)
- GALEZOWSKI. — Trois cas de névrite optique. (*Leçons cliniques de X. Galezowski*, Paris, 1902, page 44. Alcan, éditeur.)
- GAZIS. — Complications oculaires de l'influenza. (*Recueil d'Ophtalmologie*, p. 586, 1890.)
- GORECKI. — Manifestations oculaires de l'influenza. (*Recueil d'Ophtalmologie*, p. 46, 1890.)
- GALLEMAERTS. — Névrite optique d'origine grippale chez un enfant. (*La Polyclinique*, Bruxelles, 1^{er} juin 1903.)
- GELPKKE. — Beiträge zur Behandlung acuter Sehnerveneutzündungen in folge von Influenza. (*Klin. Monatsbl. f. Angenheilk.* Mars 1899, p. 85.)
- GRÆNOW. — Bez. der llg. Leiden zu Veraud. des Selhorgons. (*Graefe Saemisch.*, xxii, p. 626, 1903.)

- HARTRIDGE. — Double neuro-rétinite après l'influenza. (*Opht. soc.*, 20 octobre 1892.)
- HANSEN. — Un cas de névrite rétro-bulbaire aiguë dans l'influenza. (*Nordisk Ophtalmologisk Tidsskrift*, III, 2, 1890.)
- HILLEMANS. — Ueber die Augen affectionen der an influenza erkrankten. (*Thèse de Bonn*, Jahresb., p. 449, 1890.)
- JOURNEAULT. — Contribution à l'étude des complications oculaires de la grippe. (Tèse, Paris, 1919.)
- KÖNIGSTEIN. — Névrite rétro-bulbaire dans l'influenza. (*Wien. Med. Blatt.*, t. XIII, 1890.)
- KOPFF. — Un cas de névrite optique double, d'origine grippale, suivi de guérison. (*XIII^e Congrès international de Médecine*, Paris, p. 160, 1900.)
- LAPERSONNE (DE). — Manifestations oculaires de l'encéphalite léthargique. (*Presse Médicale*, 1920, p. 493.)
- LEE. — Névrite optique consécutive à la grippe. (*Liverpool Méd. Journal*, janvier 1892.)
- LEBEAU. — Névrite optique double après influenza. (*Annales d'Ocul.*, 1890.)
- MACNAMARA. — Névrite optique dans l'influenza. (*Ann. d'Ocul.*, vol. II, page 208, 1890.)
- NETTER (A.). — L'épidémie d'influenza de 1918. (*Paris Médical*, 1918, n° 46.)
- NICOLLE (Ch.) et LEBAILLY. — Le microbe de la grippe. (Communication à l'Académie des Sciences, *Presse Médicale*, 1918, n° 58.)
- NOVELLI. — Névrite optique dans l'influenza. (*Bollet. di Oculi.*, t. XIV, 1890, p. 5.)
- PROTHON. — Des lésions du fond de l'œil dans les infections générales aiguës. (*Thèse de Lyon*, 1900.)
- PARINAUD. — Atrophie optique grippale. (*Recueil d'ophtalmologie*, 1890, p. 405.)

- RE. — L'encéphalite léthargique aiguë considérée comme une manifestation nerveuse de la grippe. (*La Riforma Médica*, Naples, tome xxxv, n° 40, 4 octobre 1919.)
- REMOK. — Selonerven Leiden nach influenza. (*Centralbl. zur Augen*, xiv, p. 141, 1890.)
- ROLLET. — Les névrites optiques spécifiques. (*Journal de Médecine de Lyon*, 20 mars 1919.)
- SALEH. — Etude critique des pseudo-tumeurs cérébrales. (*Thèse de Lyon*, 1912.)
- STÆWER. — Atrophie du nerf optique et paralysie de l'oculomoteur commun après influenza. (*Société de Médecine de Nancy*, avril 1890.)
- WEEKS. — La grippe considérée comme cause de névrite rétro-bulbaire ou d'autres lésions des nerfs de l'œil. (*New-York méd. Journal*, 8 août 1891.)
- VIGÉ. — Papillite par influenza. Soc. d'Ophtalmologie de Paris, 1^{er} juillet 1890. (*Recueil d'Ophtalm.*, 1890, p. 402.)
-

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	7
Chapitre premier. — Manifestations nerveuses de la grippe.	11
Chapitre II. — Etude clinique de la névrite optique grippale. Symptomatologie.	17
Signes généraux de la localisation de la grippe sur un point quelconque du nerf optique	20
Formes cliniques.	22
A. — Névrite intra-bulbaire.	22
B. — Névrite rétro-bulbaire	25
Evolution.	
A. — Névrite intra-oculaire.	26
B. — Névrite rétro-bulbaire.	27
Pronostic	28
Chapitre III. — Pathogénie	29
1. Propagation de la grippe au nerf optique par infection de voisinage	29
2. Propagation de l'infection par voie sanguine	32
3. Réaction méningée et névrite optique.	36
Chapitre IV. — Diagnostic	40
1. Névrite rétinite albuminurique	41
2. Névrite optique spécifique	41
3. Pseudo-tumeurs encéphaliques	44
Chapitre V. — Traitement.	47
Observations	51
Conclusions	67
Bibliographie	70

